

SIE 2015, 9º Simposio de Informática en el Estado.

Mercedes Digital

Maximiliano Chisnerman

Resumen. Mercedes, a través del Programa Mercedes Digital, ha marcado muchas innovaciones en lo que respecta a Gobierno Electrónico y Ciudad Digital, con una impronta muy marcada hacia ciudad y servicios inteligentes. Sobre todo en lo que respecta a Salud, Seguridad, educación, integración con el e-ciudadano, Sensorización, comunicación y Gobierno.

La Subsecretaria de Reforma y Modernización del Estado, tiene a su cargo y lleva adelante este programa de gobierno que ha sido multipremiado nacional e internacionalmente y ha participado de los más importantes foros nacionales e internacionales.

Ha obtenido en el 2011, el premio Frida a la Innovación tecnológica, elegida una de las 4 ciudades mas digitalizadas de la Argentina, la mas digitalizada de Latinoamérica en tema salud, y único finalista de gestión publica en los premios Sadosky

En el 2012 ha obtenido el premio Prince&Cook a la Mejor ciudad Digital y el premio a una de las 10 mejores paginas municipales por el Cippec.

En el 2013 y consolidando lo hecho, obtuvo el premio Provincial a la Innovación que entrega la Provincia de buenos Aires y el premio Ahciet a la mejor practica en e-salud.

En el 2014 el premio UIM a la innovación en la Modernización del Estado.

Este año ha sido nominada a los Data Open Awards 2015 en Inglaterra.

Dentro de las innovaciones que llevaron a Mercedes Digital a ser líder en digitalización podemos nombrar:

Sistema de expedientes digitales y virtuales, Sistema único de desarrollo social, Sistema único de salud, Servicios inteligentes en salud y seguridad, 147, Digital Signage, Tarjeta de Servicios Municipales, Pagina Web innovadora, zonas Wifi gratuitas, GEDEI, Portales específicos, Sensorización, Portal de Gobierno Abierto, aplicaciones móviles y mucho mas.

Además esta Subsecretaria tiene a cargo, el desarrollo, mantenimiento, despliegue y administración de todas las redes municipales, Sistemas, Armado de Sensores, programación etc.

Control del ancho de banda asignado a las zonas Wifi, y a organismos donde se les presta el servicio,

Migración a Software Libre

Mantenimiento de todo el parque informático.

1 Introducción

El objetivo planteado desde un principio, fue llevar a Mercedes a una modernización total, tanto, desde los sistemas internos del municipio, como así también, la comunicación con el vecino, y la utilización de tecnología que haga más fácil la vida al mismo. Este programa obviamente fue la punta de lanza para contribuir a esto. Un ejemplo es el nuevo sistema de turnos del Juzgado y de Licencias:

Se saca el turno, anota su nombre y su celular y puede retirarse del lugar, para no esperar, a hacer otras cosas, luego el sistema le manda un SMS cuando faltan 5 turnos para ser atendido. Eso sintetiza lo que queremos crear, que es hacerle la vida más fácil al ciudadano. Otro ejemplo es, por ejemplo, dentro de los distintos sistemas móviles, poder mandar un sms con la palabra Farmacia al número fácil dispuesto por la municipalidad y que se devuelva las farmacias de turnos, por solo nombrar algún hecho puntual. Todas estas cuestiones son parte del objetivo planteado, hacer más fácil o más cómoda la vida del ciudadano. Hacer útil su tiempo

Mercedes Digital fue, en un comienzo, proyectada y llevada adelante por el mismo equipo de trabajo que generó el programa Marcos Paz Digital (1er ciudad digital de Argentina según varios medios y merecedora del premio de Motorola al ser mostrada como 1 de las 3 ciudades más digitalizadas de la Argentina junto con CABA y San Luis en el 2009). Por lo tanto esa experiencia, la cual creímos que era válida, pero que necesitaba una vuelta de tuerca, fue el puntapié inicial para Mercedes. No podría decir si es o no mejor que otra política, pero a la vista de los resultados si estoy convencido que no nos equivocamos en evolucionar esa primera experiencia.

En el Caso de Mercedes Digital, todo se desarrolla, se programa, se diseña, se arma, se coloca y se mantiene por los mismos empleados de la Subsecretaría De Reforma y Modernización del Estado, por lo tanto, los gastos son irrisorios. En cuanto al hardware que utilizamos, por ejemplo, para todo lo que tiene que ver con Sensorización se realiza bajo Open Hardware y se programa y arman desde la misma Subsecretaría. En cuanto a otro tipo de hardware (Hotspot, enlaces, clusters, kioscos, Tótems, Carteles LED) se realizan directamente con los importadores, por lo tanto, es el precio más bajo que se puede conseguir. De hecho siempre terminamos subejecutando el presupuesto.

1.1 Encuestas de calidad:

Se hacen periódicamente llamados de satisfacción a los vecinos. Se promueve la participación ciudadana mediante varios mecanismos, en los blogs de cada área, en las redes sociales, en la aplicación móvil llamada Mercedes Colabora, se hace análisis de las redes sociales mediante distintos mecanismos, y se hacen periódicamente encuestas.

También se hace participar a la gente solicitando que set de datos abiertos quieren publicar o solicitar (por ejemplo los de UDUV, Unión de Usuarios Viales)

Y por último el echo de que entreguemos una API gratuita para hacer aplicaciones móviles en base a estos datos, son mecanismos de consulta.

También en las salas de atención médica se consulta a la gente sobre si le sirvió o no tener digitalizada su historia clínica en las redes de salud.

1.2 Resultados:

Hablar de resultados en semejante programa, es un poco complicado, si puedo mencionar distintos indicadores que muestran el uso de estos programas.

- El sistema de expedientes digitales y virtuales achico tiempos de gestión en muchos aspectos, como así también la posibilidad de que los ciudadanos puedan no solo consultarlos sino verlos también es un éxito de gestión, generar expedientes sin tener que concurrir al municipio es otro punto importante.
- En cuanto al 147, no solo se usa para reclamos que tienen que ver con índole municipal, sino que se usa más que el 911 en cuanto a respuestas en situaciones policiales, de salud o de defensa civil.

- El plan de Carcelería digital, cambio la forma en como comunicamos y como buscamos información útil Desde las tabletas, los kioscos, el Tótem que esta en la plaza (táctil y antivandálico), donde puede buscarse información turística o sacarse una foto (se han llegado a sacar mas de 200 por día), etc.
- Los datos abiertos en la época de la inundación fueron la principal fuente de datos, ya que a través de la Sensorizacion llevada a cabo, se sabe en tiempo real, la altura del río, como va creciendo, la lluvia caída y otros datos atmosféricos En tablas y en gráficos fue la primer fuente de información
- El sistema de salud, evita tener que estar escribiendo historias clínicas por separado. Acá están unificadas y digitalizadas, inclusive desde una ambulancia puede consultarse. El sistema te avisa los recordatorios de turnos, la cancelación de los turnos, y hasta cuando se tiene que tomar algún medicamento o próximo estudio, también es un caso de éxito en esta gestión
- El gobierno Móvil, llevar el Estado a cualquier tipo de dispositivo sea este un smartphone o no. Es un resultado interesante sin lugar a dudas.
- Las visitas a la Web también han dado buenos resultados.
- Las cámaras de seguridad.
- Acortar los tiempos en cuanto a las contravenciones y su derivación a los juzgados, ahora se hace en tiempo real.
- La tarjeta Municipal de Servicios, usada para emergencias medicas, como medio de validación de identidad en algunas aplicaciones moviles, permitiendo estar conectado al entorno y ser alertado sobre distintas cuestiones personales.

Paso a describir mediante capítulos, para diferenciar los sistemas, las mejores herramientas desarrolladas dentro del plan de Mercedes Digital y su camino a una verdadera ciudad inteligente. Luego, incluyo imágenes, links y algunas observaciones finales.

Capítulo 1 – El comienzo:

Lo primero fue centralizar las redes, Mercedes tenía no solo redes autónomas en dependencias externas sino dentro del propio municipio. A modo de ejemplo se tenía más de 15 conexiones contratadas a Internet.

Por lo tanto, comenzando con el propio palacio municipal para luego seguir con las demás dependencias, se estableció una sola red que controlara no solo la navegación centralizada, sino comenzar a sentar las bases de sistemas interrelacionados.

Se puso en marcha un servidor principal que contiene el Web Server del municipio, el Mail Server, y el principal Servidor de Base de datos.

Un segundo servidor que actúe como Proxy de toda la red, un servidor jabber, y otro servidor de base de datos.

Se tenía en claro, que para realizar sistemas en una administración publica, los datos debían estar EN LA ADMINISTRACION PUBLICA y no en un tercero.

También se tenía en claro que las bases de datos debían hablar entre si, al igual que los sistemas, ya que la idea de un e-ciudadano, necesita si o si de bases centralizadas.

Se desarrollo la página Web, los blogs de las áreas, la integración con las redes sociales.

La página Web contiene innovaciones como reaccionar a la hora y al clima existente en tiempo real en la ciudad. Un ejemplo: Si entramos de noche y esta lloviendo, veremos fotos de Mercedes nocturnas y lloviendo.

Los blogs de las áreas, que es independiente de la página de prensa municipal, comenzaron a integrar la participación ciudadana a través de comentarios.

Estos blogs dependen exclusivamente del responsable del área, y no son controlados por la dirección de Prensa Municipal.

La integración con las redes sociales y la escucha activa se evidencia desde varias cuentas referentes al municipio.

Capítulo 2 – Zonas Wifi:

Dentro de la red que se había reestructurado en el primer paso, lo siguiente era comenzar a beneficiar a los ciudadanos.

Para ello se elaboro un plan de 5 zonas Wifi con acceso a Internet libre, gratuita y municipal.

Al día de hoy ya se encuentran en funcionamiento mas de 30 zonas Wifi (incluyendo lugares como Tomas Jofre, que es un polo gastronomico que se encuentra a 12 Km. de Mercedes y donde no hay señal de teléfono), y se espera llegar a 40 zonas a fin de año.

El principal objetivo es que ningún barrio se quede sin una zona de Wifi gratuita que les permita conectarse.

La alimentación de ancho de banda es comprada, administrada y subvencionada exclusivamente con fondos municipales.

Actualmente tenemos alrededor de 400 conexiones únicas por día en estas zonas Wifi.

Capítulo 3 – Hacia la eliminación de la “Cortina de Papel”:

Se desarrollo un sistema de expedientes digitales y virtuales.

Es un sistema que interrelaciona absolutamente todas las áreas del municipio, bajo un sistema de expedientes que tiene 2 formas de iniciarlos.

A través de la Mesa de entradas del municipio

A través de la Web en todos aquellos tramites que se pueden realizar y llamamos expedientes virtuales.

El comienzo natural o presentación de un expediente se hace en la mesa de entradas de la municipalidad. Desde allí se da entrada al expediente físico, y se le piden dos datos (no obligatorios pero si importantes) que son el mail y el numero de celular.

Se le entrega una hoja con los datos del expediente iniciado al ciudadano y que contiene un código QR que permitirá hacer el seguimiento del mismo con solo leerlo.

Se escanea las hojas presentadas por el ciudadano, y se da comienzo al circuito de expedientes tanto físico como virtual.

El sistema deriva automáticamente al área que corresponda (según la carátula) el expediente y al ciudadano ya le comienza a llegar por SMS y/o por mail, que el expediente ya ha sido derivado al área correspondiente.

Las distintas áreas por donde pasa el mismo, y lo van alimentando, también y a través del mismo sistema van escaneando las nuevas fojas y agregándolas al expediente virtual.

El ciudadano en todo momento puede:

- a) Conocer el estado en tiempo real de donde se encuentra
- b) Ver (literalmente) el expediente como si lo tuviera en la mano
- c) Enviar un mensaje al tenedor del expediente en cualquier momento
- d) Enviar un mensaje de texto con la palabra Expediente y otros datos para que el sistema le responda donde se encuentra.
- e) Leer el código QR entregado por Mesa de Entradas para conocer el estado del mismo y verlo si así lo deseara.

En todo movimiento que el expediente genere (pase de oficina, recepción del mismo, agregado de fojas, etc., etc.) recibirá un SMS y/o mail con la novedad. En el mail también el link para poder verlo.

También puede consultar el estado del o de los expedientes iniciados por un ciudadano a través de los kioscos, Tablets, o Tarjeta Municipal de Servicios (explicados en los capítulos 8 y 10)

Expedientes virtuales:

Otra forma de iniciar el expediente es a través de la Web del municipio y para aquellos tramites que llamamos virtuales. Ejemplo de ellos son:

Extracción de árbol

Pedido de poda

Denuncia Pública Ambiental

Factibilidad

etc. etc.

Los expedientes virtuales son iniciados y terminados sin una sola hoja de papel. Se inician vía Web y entran al sistema de expedientes y tienen el mismo tratamiento que un expediente iniciado por mesa de entradas.

Para dar un ejemplo, anteriormente un pedido de extracción de árbol podía demorar entre 30 y 45 días en su resolución y hoy tarda solo 48 hs.

Se espera a fin de año llegar a más de 25 tipos de expedientes virtuales, para ir eliminando el uso de papel y permitir inmediatez en el inicio de los mismos.

Capítulo 4 – Sistema Unificado de Salud:

Se desarrollo un sistema de salud que tiene varias particularidades y que ha sido premiado por sobre otras ciudades como Río de Janeiro en la ultima edición de los premios Ahciet 2013.

Este sistema consta de varias partes, a saber:

Sistema unificado de turnos

Sistema unificado de historias clínicas digitalizadas

Compatibilidad HL7

Avisos por SMS de varias instancias

Las ambulancias están conectadas al sistema de salud

El uso de la tarjeta municipal de servicios

Integración móvil de los profesionales

Inclusión no solo de los centros de salud municipales sino con los otros centros de salud que tiene la ciudad

Interrelación con las bases de datos de desarrollo social, educación y reclamos.

Sistema unificado de turnos: El ciudadano puede sacar un turno desde los kioscos disponibles, a través de la página Web del mismo, a través de la tarjeta municipal de servicios, por teléfono, etc., para cualquiera de los centros de salud.

Sistema unificado de historias clínicas digitalizadas: El sistema permite digitalizar todas las historias clínicas, compartiéndolas entre todos los centros de salud y las ambulancias. Esta historia clínica tiene compatibilidad HL7, lo que la hace compatible con gran parte del mundo donde se trabaja con este estándar.

El sistema avisa por sms recordatorio de turnos dos días antes, un día antes y dos horas antes, para que el paciente recuerde el mismo, también envía sms si hay cancelación de turnos y, a través de un formulario especial que cargan los médicos, avisa al paciente de que ya es el horario para la ingesta de un medicamento o que se aproxima el día de un nuevo estudio. Este tipo de servicios fue lo que llamamos primeros servicios inteligentes.

Como mencione anteriormente las ambulancias están conectadas al sistema mediante netbooks, y permiten en caso de accidente o atención inmediata conocer la historia clínica del paciente, para saber de que forma actuar correctamente.

En caso de que el accidentado sea un menor, el sistema cruza automáticamente los datos con las bases de educación e informa a la escuela a la que concurre que el menor tuvo un accidente o se le ha consultado la historia clínica por algún motivo, y a través del cruce con las bases de desarrollo social, también informa a los padres de la misma manera,

Las ambulancias y a través del servidor jabber municipal, pueden hacer videoconferencia con la guardia del hospital o con otro centro de salud para también actuar rápidamente.

A través de la tarjeta municipal de servicios, esa historia clínica se puede llevar a cualquier parte del mundo.

A través de este sistema se realizan estadísticas y geolocalización de problemas médicos, inclusive cruzándolos con el sistema de reclamos es posible saber si hay algún problema geolocalizado en un sector especial. Por ejemplo: En el caso de tener varios casos de gastroenteritis en un sector de la ciudad, y en el mismo, reclamos sobre el agua, podemos saber donde se encuentra el problema para actuar en consecuencia.

Capítulo 5 – 147:

El 147 o sistema único de reclamos, fue creado primordialmente para que los ciudadanos reporten algún reclamo o problema referido a luminarias, cloacas, recolección de residuos, perdidas de agua, etc.

Sin embargo y a través del tiempo, ese numero se ha convertido en referente para todo tipo de reclamos es usado mas que el 911 por ejemplo. Es decir, la gente llama primero al 147 para reclamar no solo los problemas mencionados anteriormente sino otro tipo de problemáticas como violencia de género, venta de drogas, problemas médicos, policiales, etc.

Como segunda opción llaman al 911.

Este sistema atiende 24 x 7, y no solo puede hacerse el reclamo vía teléfono, sino también vía Web, vía twitter o hasta chatear con los operadores.

Como en el caso de los expedientes, entre los datos que se piden (si es que no están cargados), se pide el número de celular, documento y mail. Y de la misma manera es avisado por SMS y/o mail del avance o no del reclamo, de la resolución del mismo, etc. etc.

Se puede hacer el seguimiento en tiempo real, ya que es el mismo sistema quien lo deriva al área que corresponda en el mismo momento en que es tomado, desde la página del municipio, desde los kioscos, Tabletas, etc.

Capítulo 6 – Contravenciones Digitales:

Se digitalizaron los juzgados municipales donde se recepciona las contravenciones (ya sean digitales o no) que realizan los distintos inspectores (transito, comercio o ambiente).

Las fotomultas las realizan los inspectores, son derivadas automáticamente al área de control urbano, desde donde se cotejan los datos ingresados y la validez de la foto, se agregan al sistema aquellas que fueron hechas analógicamente y desde allí automáticamente son derivadas a los juzgados de faltas.

La derivación de a cual juzgado le corresponde, la hace el sistema con un algoritmo que genera un random para la asignación.

Este Random y esta rutina es totalmente auditable por cualquiera, y esta publicado en el portal de open Data (Capítulo 12) tanto la rutina como la asignación en tiempo real que se va realizando de los mismos.

Es posible también iniciar una denuncia pública ambiental desde la Web, que entrara automáticamente al sistema de contravenciones digitales y generara un expediente virtual.

Como casi todo lo que se ha sistematizado se geolocalizan las contravenciones, y en el momento en que se realizan, es avisado el área de control urbano que se ha realizado una nueva contravención y es enviada la fotografía por jabber al mismo.

El nuevo sistema de turnos, permite sacar un turno, dejar asentado el número de celular y permite retirarse del lugar, ya que será avisado por SMS cuando falte poco para su turno, optimizando los tiempos de los ciudadanos.

Capítulo 7 – ExE=I+D (Escuela por escuela es igual a innovación + desarrollo):

En otro de los ejes de Mercedes Digital y dentro del plan de acción que se propuso al comienzo de la modernización del estado, se encuentra el de educación. Dentro de este eje se han llevado las siguientes acciones:

Dotar de conectividad a Internet a los jardines, escuelas primarias y secundarias, Centros de formación profesional, museos, Centros de educación, Dipregep, Dirección de Educación, etc.

Formar una red educativa de intercambio de experiencias entre los distintos centros educativos, donde cada uno a través de su propio blog puede publicar lo que va realizando.

Esta red tiene su Web en <http://educacion.mercedes.gob.ar>

Se genero un programa llamado GEDEI (Gestión de Ideas), para potenciar el uso de las redes sociales para los más chicos en un ambiente sano y controlado por los maestros y los padres, donde se realizan concursos, grupos de interés, discusiones, problemas generales para resolver por escuelas, etc. etc.

A través de la tarjeta municipal de Servicios es posible consultar las calificaciones de los hijos como así también notificaciones de los profesores a los padres.

A través del servidor jabber comunicación interna entre establecimientos y videoconferencias y comunicación directa con el COM (centro de observación Municipal, ver Capítulo 9), Defensa Civil, Bomberos, Policía, etc.

Relación de las bases de datos educativas con las de desarrollo social, reclamos, salud, etc.

Capítulo 8 – Digital Signage:

Desde el año pasado y mas fuertemente este año, se ha trabajado muchísimo en lo que tiene que ver con carcería digital y kioscos y tótems táctiles.

Se ha desarrollado un plan de carcería digital que incluye:

Los Kioscos de servicios: Son kioscos que permiten consultar los reclamos, expedientes, contravenciones, sacar turnos para centros de salud, información general, adherirse a las alertas ciudadanas por sms, información municipal, desarrollo social, etc.

Estos están dispuestos en establecimientos municipales como así también en hipermercados, y otros centros de mucha concurrencia de gente. Tienen paneles táctiles de 17 pulgadas e impresora para imprimir el resultado de una consulta.

Por ejemplo: Si consulto el estado de un expediente, el mismo me va a mostrar no solo del historial del mismo, sino que puedo verlo (como explico en el Capítulo 3) y al imprimir el estado me imprime los datos del expediente y un código QR para luego poder hacer el seguimiento del mismo con solo leer el mismo código.

Los Tótems digitales: Los tótems son pantallas de exterior interactivas táctiles y antivandálicas que a diferencia de los kioscos presentan información interactiva de la ciudad.

Se pueden consultar eventos, lugares para visitar, próximas fiestas, lugares libres de estacionamiento, historia de Mercedes, Tomas Jofre, sacarse una foto con el mismo tótem y enviársela por mail o compartirla en las redes sociales etc. A través de un lector RFID conectado a los mismos, es posible acercar la tarjeta municipal de servicios y el tótem cambiara y mostrara información personalizada del ciudadano que consulto. También informa los horarios de colectivos y trenes, farmacias de turno y temperatura en tiempo real.

La cartelera digital del teatro municipal: Un sistema de 3 pantalla interrelacionadas entre si, ofreciendo la cartelera digital y videos de los próximos eventos, pero que a su vez interactúa con el tótem municipal que esta puesto en la plaza San Martín de varias maneras, por ejemplo:

Al sacarte una foto en el tótem, ésta aparecerá en una de las carteleras del teatro con inscripciones alusivas al mundial 2014.

A su vez esta cartelera es interactiva y táctil.

El sistema Foil convierte el frente del teatro en una botonera táctil para ver los eventos que vendrán el mes que viene, algunos pasados o hasta reservar entradas. La interactividad táctil convierte a esta cartelera digital en pionera en el país.

Los Banners LED: Es una serie de carteles dispuestos por toda la ciudad, que informan en tiempo real, información general como las farmacias de turno, la temperatura y humedad (que toma del sensor mas cerca, ver Capítulo 11), próximos eventos, altura del río, lluvia caída, etc.

A su vez muchas áreas tienen un sistema que permite mandar texto a los carteles, a los ciudadanos que se suscriben a las alertas ciudadanas y al twitter de la municipalidad, por ejemplo, es posible avisar que se va a cortar una determinada calle por mantenimiento y que tomen una alternativa o avisar que se aproxima una tormenta, o avisos de salud, etc.

Este plan de Digital Signage se esta completando este año con cartelera digital, táctil e interactiva en las paradas de los colectivos. Y también hay un plan de conectar en las plazas la tarjeta municipal de servicios con estos carteles para recordar al ciudadano cierta información, ya sea de salud, o para avisarle que ya se ha resuelto algún reclamo etc.

En el nuevo museo de Bellas Artes se han agregado Kioscos Interactivos como así también detectores de movimientos para interactuar con proyecciones digitales de cuadros.

Si bien no tiene que ver con cartelera digital es importante mencionar que los ciudadanos tienen la posibilidad vía Web, o kioscos municipales de adherirse a las alertas ciudadanas.

Estas alertas son enviadas por mensaje de texto y por mail y el ciudadano puede adherirse a distintas alertas en base a sus preferencias (salud, ambiente, generales, culturales, turísticas, etc.)

De la misma manera que se reciben estos mensajes de texto, el ciudadano tiene la posibilidad de enviar distintas palabras a un número fácil para recibir información en tiempo real.

Algunas de las palabras claves son:

Farmacia: Devuelve las farmacias de turno

Tren: Devuelve el horario de salida del próximo tren

Salud (Seguido de alguna especialidad): Devuelve el nombre del especialista, el lugar y horario de atención y el teléfono para sacar un turno

Acta (seguido del número de acta de infracción): Devuelve el número de causa y el juzgado donde tramita

Deuda (Seguido del numero del contribuyente): Devuelve la deuda municipal

A: Es un mensaje de alerta que reporta automáticamente en el COM para actuar en consecuencia (puede estar solo o seguido de una calle y altura)

Capítulo 9 – Seguridad:

Otro de los ejes propuestos al principio en la elaboración del plan de modernización del estado.

También se han desarrollado sistemas inherentes a la seguridad e interactúan con los demás sistemas.

Entre los más importantes podemos destacar:

Cámaras de Seguridad: Cámaras fijas y Domos conectados a la red municipal, y mantenidos por la misma Subsecretaría de Reforma Y Modernización del Estado, dispuestos por toda la ciudad, autopista, localidades cercanas, centros educativos, etc.

Alarmas Vecinales: Son alarmas dispuestas en distintos barrios que al ser accionadas reportan en el instante en el COM

COM: Centro de Observación Municipal, es el centro desde donde se monitorean las cámaras de seguridad, los móviles policiales, las alarmas vecinales, los botones de pánico, el transporte público, Inspectores, etc. También dentro del COM funciona el 147 (Ver Capítulo 5)

Sistemas Analíticos: Estos sistemas permiten detectar (según lo programado) distintos eventos y reportarlos automáticamente al operador del COM. Por ejemplo se pueden mencionar coches en contramano, excesos de velocidad, coches detenidos, conteo de personas, personas detenidas por mucho tiempo, elementos faltantes, etc. etc.

LPR: Reconocimiento de Patentes, es un sistema de OCR para las patentes de los vehículos y reconocen en tiempo real las mismas para cruzar con las bases de datos de seguridad y actuar en consecuencia. También es posible cruzar estos datos con el sistema de estacionamiento medido para hacer el seguimiento de un vehículo en particular.

Netbooks, en las patrullas del COM, desde donde se ven las cámaras, los patrulleros, y pueden realizar videoconferencia con el COM.

Por último hemos conectado las cámaras de los celulares de algunos efectivos policiales al centro de monitoreo directamente.

Capítulo 10 – Tarjeta Municipal de Servicios:

Dentro de las innovaciones que esta gestión viene realizando, podemos mencionar esta Tarjeta Municipal de Servicios, con la que logramos la TOTAL INTEGRACION ENTRE EL CIUDADANO Y EL ESTADO, y el fin de este plan de Modernización.

Es una tarjeta que imprime el municipio y se le entrega a todos los ciudadanos, que contiene un código único QR y un ID único.

También contiene símbolos de acción rápida para atención médica.

Con solo leer este código se accede a toda la información del ciudadano con el municipio (reclamos, expedientes, contravenciones, salud, desarrollo social, etc. etc.), permite comprar On Line con comercios adheridos, comprar horas de estacionamiento, llevarse la historia clínica a cualquier parte del mundo, y también se convierte en un botón de pánico para alertar mediante geolocalización al COM en tiempo real de un evento policial, de salud o de defensa civil. También permite tener descuentos a eventos municipales y a través de la carcelería digital del teatro reservar entradas para los distintos espectáculos.

A través de lectores RFID de medio alcance se está estableciendo una red de sensores (ver Capítulo 11) que permiten entregar información personalizada al pasar por algún tótem o cartel LED.

Hay aplicaciones móviles que requieren la validación de identidad con esta tarjeta, que permiten conectarse al entorno, convirtiendo a la ciudad en un gran centro de datos hacia el ciudadano.

Por otro lado, se están desarrollando aplicaciones móviles que alertan a los ciudadanos cuando pasan por comercios con ofertas a los que poseen la tarjeta.

Capítulo 11 – Sensorización:

Se han colocado sensores por toda la ciudad que reportan distintos valores como ser:

Temperatura

Humedad

Presión Atmosférica

Lluvia Caída

Medición del Cauce del Río Lujan

Medición de los contenedores de basura para enviar alertas cuando se llenan

Controles RFID para interactuar con las tarjetas municipales de servicios y tarjetas de estacionamiento medido

Humedad del piso para el riego inteligente

Iluminación inteligente según la cantidad de personas
Sensores de calidad de Aire y calidad de Ruido.

Todas estas mediciones se hacen en tiempo real y se publican en el portal de Open Data (Ver Capítulo siguiente), y sirven para alertar a Defensa Civil de problemas ambientales, interacción con el ciudadano y control de riego e iluminación ahorrando recursos hídricos y energía.

Por otro lado, a esto hay que sumarle las pruebas pilotos con paneles solares para utilizar energías limpias y renovables.

Capítulo 12 – Gobierno Abierto:

Dentro del Plan de Discrecionalidad 0, y haciendo uso de la cantidad de datos que generamos con este plan de modernización, se decidió el año pasado implementar un portal de gobierno abierto

Este portal consta de dos subportales

Documentos abiertos: Donde se publican las ordenanzas, decretos, licitaciones, etc., y pueden descargarse, buscar por cualquier palabra, etc.

Datos Abiertos: Se publican datos de distinta índole, y en tiempo real. Algunos ejemplos son: Todo lo que tiene que ver con el 147, listado de personal y sueldos, datos económicos, expedientes, rutinas de asignación de causas y donde están las causas, trabajos a realizar por la secretaria de obras y servicios con geolocalización de los mismos, estadísticas de salud y ambiente, los datos que se extraen de los sensores, la cantidad de gente conectada y donde están las zonas Wifi y mucho más.

También se entrega gratuitamente una API para desarrolladores que quieran crear aplicaciones con estos datos.

Capítulo 13 – Gobierno Móvil:

Las aplicaciones móviles diseñadas por el municipio que van desde aplicaciones turísticas, aplicaciones ambientales con botones de pánico, aplicación de colaboración de la sociedad con el estado complementan en movilidad a los sistemas de SMS que venían corriendo hace años, usados para avisar del movimiento de un reclamo, un expediente, para recordatorios de turnos, cancelación de los mismos, ingesta de medicamentos, nuevos estudios, y la posibilidad de consultarle al municipio mediante este mismo mecanismo, las farmacias de turno, el horario del próximo tren, donde atiende un pediatra, en que juzgado está el acta de infracción y a que causa corresponde, la deuda, etc. Etc.

Resumen Final:

Esta gestión ha llevado adelante en muy poco tiempo un plan ambicioso de Reforma y Modernización del Estado que ha sido reconocido a niveles internacionales, enfocado a la total integración e inmersión del ciudadano en una ciudad digital e inteligente.

Quizás este escrito no sea una explicación ni un deseo ni una opinión de como debe hacerse o que es un gobierno electrónico, o un gobierno abierto etc.

Creo que sobre esos temas se pueden nombrar muchos escritos y publicaciones, pero, también creo que quienes escriben ese tipo de monografías o publicaciones no tienen la experiencia en territorio necesaria para llevar adelante un plan como el que exponen, en este caso estoy describiendo un plan existente y palpable.

Por otro lado, tampoco sirve hablar de una teoría única ya que cada municipio tiene su propia idiosincrasia y su propia forma de adoptar la tecnología.

De la misma forma el gobierno tiene su propia forma de entender el uso de la tecnología y muchas veces sin escuchar a los ciudadanos.

Seguramente nos faltan cosas por desarrollar e instrumentar como el domicilio electrónico, la firma digital, la receta electrónica, etc. etc. pero estamos trabajando en todas estas cuestiones que en Argentina están bastante oscuras todavía.

Pretendemos de esta manera, generar una simbiosis entre el gobierno municipal y el ciudadano con el uso de las nuevas tecnologías, y es un camino que no tiene final.

Maximiliano C. Chisnerman

Sub Secretario de Reforma y Modernización del Estado

Secretaría de Gobierno

Municipalidad de Mercedes (B)

Referencias

(Solo pongo algunos links donde hablan de Mercedes, pero hay infinidad):

Premio Frida (2011)[LACNIC/Anuncios] PREMIO FRIDA/IGF 2011 - FRIDA/IGF AWARD 2011
<https://mail.lacnic.net/pipermail/anuncios/2011-October/001239.html>

Ranking Motorola de Ciudades Digitales de Latinoamérica 2011 anunció las 25 ganadoras
<http://tecno.americaeconomia.com/noticias/ranking-motorola-de-ciudades-digitales-de-latinoamerica-2011-anuncio-las-25-ganadoras>

Mercedes Digital distinguido por el Premio a la Innovación (2013)
http://www.dpgp.sg.gba.gov.ar/noticias/mercedes_digital_distinguido_por_el_premio_la_innovaci%C3%B3n
MERCEDES, EJEMPLO DE CIUDAD DIGITAL(2013/14) <http://ahciet.net/index.php/noticias/noticias-ahciet/item/404-mercedes-ejemplo-de-ciudad-digital>

Argentina para armar: Ciudades inteligentes (16/02/2014)
http://tn.com.ar/programas/argentina-para-armar/argentina-para-armar-ciudades-inteligentes-16022014-bloque-1_462255?destination=programas%2F31%3Fpage%3D1

TecNap 2014 | Valor Público y Gobierno Abierto http://tecnap.neuquen.gov.ar/?page_id=2533

Salud (2013) <http://www.youtube.com/watch?v=qq9hYtbfGP0>

Tarjeta Municipal de Servicios (2013) <http://www.youtube.com/watch?v=0Yw1ul8njHk>

ENTREVISTA: “La consigna en Mercedes Digital es todo debe estar relacionado, y la innovación tecnológica nos lo permite”.
<http://politicacomunicada.com/entrevista-maxi-chisnerman/>

Nota sobre la importancia de los Datos abiertos:
<http://www.listao.com.ar/2014/11/politica-inundaciones-y-datos-abiertos/>

Nota sobre Mercedes Digital en la última revista IDEA:
<http://ideared.org/revista-idea/revista/82/Septiembre-Octubre-2014>

Video sobre Sensorizacion:
<http://www.mercedes.gob.ar/sensorizacion.mp4>

Video sobre aplicaciones móviles:
<http://www.mercedes.gob.ar/movil.mp4>